Puppe und Larve von *Callispa duodecimmaculata* Chapuis

111. Beitrag zur Kenntnis der *Hispinae* (Coleopt. Chrysomelidae)

Mit 2 Abbildungen

von

ERICH UHMANN

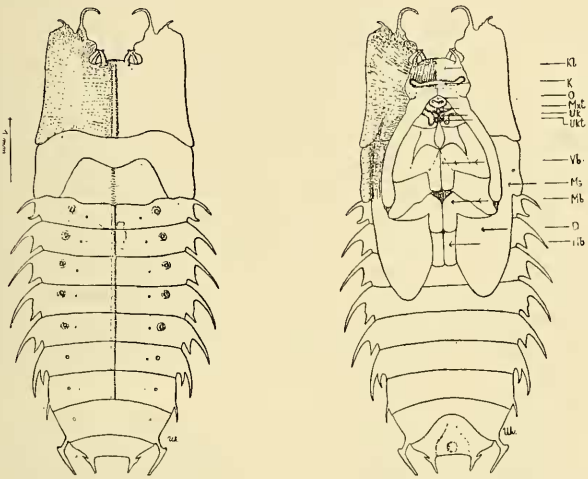
(10b) Stollberg-Sa., Gartenstadt 197

Callispa duodecimmaculata Chap. (Abb. 1 u. 2).

Material: 2 erwachsene Larven, 1 Puppe. Sumatra's Ostküste, Medan, 27.6.1921, 20 m. (J. B. Corporaal leg.). Coll. Uhmann.

Puppe. Rechteckig, nach dem Ende allmählich verengt, vorn mit tiefem Ausschnitt. Oben bräunlich, etwas glänzend, die verflachten Randteile und die beiden letzten Tergite heller braun, 3 Längsstreifen dunkler braun, der mittlere beginnt an der tiefsten Stelle des Ausschnittes des Pronotums, bedeckt dort die beiden Hörnchen und verläuft beiderseits der Symmetrielinie bis zum Ende des 7. Tergites, die beiden Seitenstreifen beginnen in der Mitte des Pronotums, sind dort gegabelt und unbestimmt begrenzt. Auf den 7 Tergiten liegen die Stigmen in ihnen. Zwischen den Längsstreifen ist die Oberseite etwas heller braun, aber nicht so hell wie die Seitenränder der Oberseite. — Unterseite hell gelbbraun. — Kopf auf der Unterseite unter dem Pronotum. Dieses im Umriss fast quadratisch. Vorderrand mit mehrfach gebuchtetem Ausschnitt (Abb. 1 u. 2). Dieser mit 3 Paar Hörnchen. Das Paar am Grunde des Ausschnittes kegelförmig, gebogen, neben ihm ragt ein Hörnchenpaar der Unterseite hervor. Die beiden anderen Hörnchenpaare sind verflacht, das mittlere stark gekrümmt. Vorderrand des Pronotums etwas aufgebogen. Scheibe neben den Seitenrändern breit eingedrückt, in der Symmetrielinie mit schmaler Mittelbinde. Mesonotum etwa querrechteckig, der Hinterrand trapezisch ausgeschnitten, das Metanotum umfassend. Metanotum trapezisch, am Vorderrande breit ausgeschnitten, in der Symmetrielinie gefurcht. Abdomen von Tergit 1—7 flach muldenförmig eingedrückt (ob auch im lebenden Zustande?). Tergit 8 und 9 flach. Tergit 1—6 am Seitenrande erweitert durch flache, zweispaltige Anhänge. Tergit 7 mit einem einfachen Dorn an der Seite. Tergit 8 mit einem gewinkelten Dorn, der am Winkel nach rückwarts mit einem kurzen Fortsatz versehen ist. Tergit 9 in jeder Hinterecke mit einem spitzen Zahn, der nach rückwärts wieder einen spitzen Zahn trägt. Dieser und der Fortsatz am Dorn des 7. Tergites wirken als Wider-

haken beim Abstreifen der letzten Larvenhaut. Bei meiner Puppe war diese dort zusammengeschoben noch vorhanden. Tergit 1—7 mit je einem Paar Stigmen, die von Tergit 1—5 auf einem an der Basis verbreiterten Zylinder, die auf Tergit 6 and 7 einfach, das Paar auf dem 8. Tergit nur angedeutet. Ob die Stigmen von Tergit 6—8 noch irgendwelche Funktion haben, muss noch untersucht werden. Innerhalb eines jeden Stigmenpaares noch ein Körnchenpaar auf Tergit 1—7. Symmetrielinie von 1—7 mit feiner Leiste. — Oberseite auf dem Pronotum glatt, auf Meso- und Metanotum fein gerunzelt, auf den Tergiten fein schagriniert. Länge 6,5 mm vom Vorderrande des Pronotums, ohne Hörnchen, bis zum Grunde



1 2

Abb. 1. Oberseite der Puppe. Ms = Mesonotum, Mt = Metanotum, P = Pronotum. Pronotum mit dem flachen, seitlichen Längseindruck.
Abb. 2. Unterseite der Puppe. D = Decken, Hb = Tarsen der Hinterbeine, K = Kopf mit der Querleiste, Kl = der steil zur Oberseite ansteigende Kopfschild, Mb = Mittelbeine, Ms = Mesosternum, O = Oberlippe, Uk = Unterkiefer, Ukt = Unterkiefertaster, Vb = Vorderbeine.

des Ausschnittes des 9. Tergites. Breite am Mesonotum 2,6 mm.

Unterseite (Abb. 2). Kopf vom Prosternum flügelartig weit überragt, vorn mit 2 Hörnchen, die auch von oben sichtbar sind, beide einwärts gebogen. Die beiden nach aussen gebogenen dunkleren Hörnchen gehören dem Pronotum an. Fläche des Kopfschildes fast senkrecht nach der Oberseite ansteigend, vor der Fühlerbasis mit einer Querleiste, die beiderseits in ein Hörnchen ausgezogen ist. — Fühler bogenförmig die Mundteile, die Anlage der Vorderbeine ganz und die der Mittelbeine zur Hälfte umgehend, mit angedeuteter Segmentierung. Mundteile ; Oberlippe schwach eingedrückt, Anlage der Maxillartaster winklig nach hinten gebo-

gen, sodass die Anlage der Maxillen sichtbar wird. — Prosternum (Abb. 2) an den Seiten allmählich, am Vorderrande ziemlich steil zur Oberseite ansteigend. — Deckenscheide mit dem Mesosternum ohne Naht an der Seite zusammenhängend. — Vorder- und Mittelbeine in die Deckenscheide eingesenkt und eingepasst (bei allen mir bekannten *Hispinae*-Puppen liegen diese Beinscheiden frei skulptiert auf den Decken, nicht so wie bei *Callispa 12-maculata*, dass die Oberfläche der Beine mit in die allgemeine Körperwölbung einbezogen sind). Hinterbeine darunter liegend, nur die Füsse vorragend. Rippen undeutlich. Sternite gewölbt, ohne Skulptur. Hinterrand des 8. Sternites für das 9. tief ausgerandet.

Larve. 1. Stück, Oberseite. 6 × 2,2 mm. Schmutzig-weisz, wenig geschrumpft. Segmente des Notums und die Tergite einander segmental-ähnlich. Jedes Segment mit einem Seitenzapfen (Dorn), der einfach rückwärts gerichtet dem Körper anliegt, jeder Dorn mindestens die Hälfte des nächsten Segmentes erreichend. Kopf auf der Unterseite. Pronotum nicht so stark vorn erweitert wie bei der Puppe, vorn mit Ausschnitt, mit 3 Paar Anhängen, nur die beiden vorderen Paare sind bei der Puppe weiter entwickelt (Abb. 1 und 2). Mesonotum mit 2 Paar Zapfendornen, das vordere Paar kleiner, mit einem lateralen Stigmenzylinder vorn an der Basis. Diese Dornen fehlen der Puppe. Metanotum die ganze Körperbreite einnehmend, bei der Puppe seitlich vom erweiterten Mesonotum umschlossen. Daher fehlt sein Seitendorn der Puppe. Tergit 1—8 mit je einem Paar Spirakeln, sodasz mit dem Paare des Mesonotums 9 Paar vorhanden sind. Die beiden Enddornen des 9. Segmentes vergleichsweise länger als bei der Puppe, einfach, ohne den Widerhaken-Dorn der Puppe.

2. *Larve*. Unterseite. In der Grösse der 1. Larve gleichend. Kopf vorn und seitlich vom erweiterten Prosternum überragt, seine Umgebung durch Schrumpfung deformiert. Beine geschrumpft, mit scharfem Haken an der Spitze, wahrscheinlich beschaffen wie bei *Wallaceana dactylifera* Maulik in Fauna Brit. India, Hispinae, p. 15, f. 5, 1919. Die Erweiterungen der Hinterleibssegmente ähnlich wie bei der Puppe, zweiteilig. Der aborale Teil aus dem gemeinsamen Seitensaum nicht heraustretend, nur durchscheinend. Erweiterung des 8. Segments ohne Widerhaken.

Oberfläche der Larvenhaut an den Zapfendornen untersucht. Dort von vorwärtsgerichteten Zähnchen rauh (× 100).